



## ОБОРУДОВАНИЕ ГЛОНАСС-МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТА

**СМАРТ S-2333(А)**

**ПАСПОРТ**



Москва  
2017 г.

## **Назначение**

Устройства СМАРТ S-2333 и S-2333A (далее по тексту – СМАРТ) производства компании ООО «Навтелеинформ» является беспроводной (на основе стандарта связи GSM) системой оповещения и мониторинга автомобилей со встроенными ГЛОНАСС/GPS- и GSM-антеннами. Встроенная тревожная кнопка имеется только в устройстве СМАРТ S-2333. В устройстве СМАРТ S-2333A встроенная тревожная кнопка отсутствует.

Устройство СМАРТ предназначено для:

- мониторинга состояния транспортного средства (ТС), контроля его местоположения и перемещений, контроля пробега и расхода топлива, подсчета моточасов;
- определения стиля вождения (EcoDriving);
- фиксации события ДТП по ГОСТ или индексу тяжести ДТП ASI;
- экстренного информирования о несанкционированном проникновении в автомобиль;
- экстренного оповещения о разбойном нападении на водителя или пассажиров и о других нештатных ситуациях;
- для обработки и передачи на сервер данных с таких устройств как: тахографы, системы контроля давления в шинах, адаптеры CAN-шины, рефрижераторные контроллеры, считыватели RFID-меток;
- для контроля температуры с помощью термодатчиков;
- дистанционного управления подключенными устройствами и системами транспортного средства, например, сиреной, системой блокировки двигателя, дверей и т.д.

## **Комплектация**

№	Наименование	Количество штук	Варианты комплектации	
			A	B
1	Системный блок изделия СМАРТ	1	+	+
2	14-контактный кабель (жгут) типа Microfit-14	1	+	+
3	Интерфейсный кабель с разъемом MiniUSB	1	+	
4	Паспорт	1	+	+
5	Упаковка	1	+	

## Технические характеристики

Рабочее напряжение питания, В*	8,5...48
Защита от высоковольтных пульсаций до 300В длительностью не более 200 мс	есть
Минимальное напряжение питания для включения прибора, В	6
Потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме в среднем**, мА	110
Потребляемый ток при напряжении 12 В при выключенных ГЛОНАСС и GSM модулях не более, мА	45
Максимальный потребляемый ток при напряжении 12 В в рабочем режиме при заряде встроенной АКБ не более, мА	300
Защита от переполюсовки	есть
Встроенная АКБ***	Li-Po 3,7 V, до 850 мА/ч
Наличие защиты встроенной АКБ от перезаряда, полного разряда, короткого замыкания****	есть
Время работы устройства от полностью заряженной встроенной АКБ (без внешнего питания) не менее, ч	4
Программируемый режим энергосбережения	есть
Возможность работы устройства по таймеру и календарю	есть
Время полного заряда встроенной АКБ не более, ч	6
Общее количество дискретных входных линий	2
Количество дискретных входных линий, используемых для подключения частотных ДУТ или подсчёта прямоугольных импульсов	1
Общее количество аналоговых входных линий	1
Количество аналоговых входных линий, настраиваемых как дискретные	1
Напряжение, измеряемое аналоговыми входными линиями, В	0...31 для линий А1
USB-интерфейс	есть
Цифровой интерфейс RS-485	есть
Интерфейс 1-Wire	есть
Встроенная тревожная кнопка	есть (только S-2333)

Определение факта работы двигателя и подсчет моточасов по характеру напряжения в бортовой сети автомобиля	есть
Выбор датчиков, по которым производится подсчет моточасов	есть
Встроенный акселерометр	есть
Датчики слабого и сильного ударов, перемещения и наклона	есть
Максимальная перегрузка при ударе измеряемая прибором, г	8
Функция калибровки акселерометра с использованием информации от ГЛОНАСС/GPS-модуля во время обычного движения автомобиля	есть
Функция отслеживания эвакуации автомобиля	есть
Определение координат с использованием технологии LBS	есть
Измерение пробега с учетом рельефа местности (с использованием дополнительной информации от навигационного датчика)	есть
Выбор датчиков, по которым производится усреднение координат	есть
Количество выходных линий типа «открытый коллектор» для управления внешними устройствами	2
Максимальный ток коммутации выходными линиями управления, мА	500
Максимальное напряжение коммутации выходными линиями управления, В	31
Количество записей в энергонезависимой памяти (по типу кольцевого буфера)	13312
Период записи данных во внутреннем запоминающем устройстве, с	1 — 3600 и/или по факту события
Каналы передачи данных по GSM	SMS, GPRS, CSD
Детектор глушения GSM-сигнала	есть
Вывод пользовательских и отладочных логов от GSM-модема и GPS-приемника	есть
Опциональный выбор передаваемых параметров для экономии трафика в роуминге	есть
Автоматическое определение настроек оператора (из списка) по данным регистрации SIM-карты в GSM-сети при работе в роуминге	есть
Гибко настраиваемое количество и состав данных в протоколе FLEX, позволяющее существенно экономить расходы на трафик	есть
Поддержка протокола EGTS	есть

Возможность управления по SMS и DTMF	есть
Количество используемых SIM-карт	1
Максимальное количество абонентов для SMS-оповещения	5
Проводной интерфейс для выполнения настроек, управления и передачи данных	USB
Зарядка встроенного аккумулятора по USB	есть
Максимальное количество серверов (IP-адресов), на которые одновременно передается телеметрическая информация	3
Возможность передачи данных в UDP	есть
Возможность шифрования данных по стандарту AES128 при их передаче на сервер	есть
Возможность обновления прошивки по каналу GPRS и USB	есть
Возможность смены настроек по SMS, GPRS и USB	есть
Автоматическое обновление прошивки	есть
Максимальное количество подключаемых цифровых датчиков уровня топлива LLS по интерфейсу RS-485	6
Поддержка CAN-адаптеров CAN-LOG и CANTEC	есть*****
Режим «прозрачный порт»*****	есть
Выгрузка ddd-файлов из тахографов «Штрих», «Меркурий»	есть
Выгрузка ddd-файлов из тахографов «VDO Continental», «Атол»	есть*****
Функция EcoDriving	есть
Функция фиксации события ДТП по ГОСТ или индексу тяжести ДТП ASI	есть
Формирование и отправка файла профиля ДТП на сервер	есть
Режим охраны	есть
Возможность использовать информацию от датчиков давления в шинах «Pressure Pro», «B-Tag» (от «Bridgestone»)	да*****
Интерфейс для подключения цифровых датчиков температуры	1-Wire
Считывание кодов ключей Touch Memory по шине 1-Wire и идентификация водителей	есть
Максимально возможное количество кодов ключей TouchMemory, сохраненных в памяти устройства	510
Возможность работы со считывателями RFID-меток «Эскорт» («Радиус») и «Миэлта»	есть
Функция иммобилайзера с использованием системы идентификации водителей по Proximity-картам и интерфейса 1-Wire	есть

Максимально возможное количество подключаемых цифровых датчиков температуры	4
Возможность формирования событий по снижению/превышению температуры	есть
Степень защиты корпуса	IP54
Максимально допустимая перегрузка при ударах, г	24
Температура хранения со встроенной АКБ***** , °C	-10 ... +60
Температура хранения без встроенной АКБ, °C	-50 ... +125
Рабочая температура со встроенной АКБ, °C	-20 ... +60
Рабочая температура без встроенной АКБ, °C	-40 ... +85
Температура, при которой возможен заряд встроенной АКБ, °C	0 ... +50
Повышенная влажность при 35°C, %	95
Габаритные размеры системного блока с разъёмами, мм	102x57x22
Масса системного блока, кг	0,097

\* - При превышении номиналов срабатывает схема защиты по питанию.

\*\* - При работе по GPRS в плохих условиях связи пиковое потребление может превышать 500 мА.

\*\*\* - Внимание! В устройстве используется Li-Po аккумуляторная батарея. При ее эксплуатации необходимо соблюдать следующие правила: не нагревать, держать вдали от источников тепла, не бросать аккумулятор в огонь, не подвергать воздействию прямых солнечных лучей. Устройство, для питания которого используется литий-полимерный (Li-Po) аккумулятор, не эксплуатировать в условиях повышенной влажности, при высоких и низких температурах окружающей среды. Разрешается эксплуатация в условиях, установленных производителем. Не подвергать воздействию ударов, не деформировать, не разбирать, не замыкать контакты.

\*\*\*\* - Защита от заряда аккумулятора при его переохлаждении и перегреве.

\*\*\*\*\* - Только при использовании преобразователя интерфейсов RS-232 to RS-485. Для подключения устройств SMART к тахографам Атол Drive 5 дополнительно необходим преобразователь UART/RS-232.

\*\*\*\*\* - Режим, при котором информация, полученная через интерфейсы RS-232 и RS-485, не обрабатывается устройством, а буферизуется и передается на сервер как есть.

\*\*\*\*\* - При хранении и эксплуатации устройства за пределами указанных температур рекомендуется отключать и удалять встроенную АКБ из устройства во избежание повреждения АКБ и устройства.

## **Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия СМАРТ требованиям технических условий ТУ 4372-002-82520404-2010 при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных действующим комплектом эксплуатационной документации. Корпус устройства имеет пыле- и брызгозащищенное исполнение IP54 по системе классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твердых предметов и воды.

Гарантийный срок на изделие составляет 3 года. Гарантия на встроенный аккумулятор и батарейку предоставляется отдельно и составляет 1 год.

Началом гарантийных обязательств, считается дата продажи.

В течение гарантийного срока Предприятие-изготовитель обязуется проводить бесплатный ремонт изделия СМАРТ при условии выполнения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Настоящая гарантия действительна только при предъявлении полностью, правильно и разборчиво заполненного Паспорта (с указанием серийного номера, наименования, даты продажи изделия СМАРТ, наличия печати торгующей организации, подписи покупателя об ознакомлении с условиями гарантии и правилами эксплуатации) вместе с самим изделием СМАРТ.

Предприятие-изготовитель не гарантирует программную и аппаратную совместимость изделия СМАРТ с программным обеспечением и оборудованием, не входящими в комплект поставки, кроме случаев, когда это прямо указано в Руководстве по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможный материальный, моральный и иной вред, понесенный владельцем изделия СМАРТ и (или) третьими лицами вследствие нарушения требований Руководства по эксплуатации при использовании, хранении или транспортировке изделия.

Потертости и иные мелкие повреждения поверхности изделия СМАРТ, не влияющие на его технические характеристики и образовавшиеся в связи с его обычным использованием, не приводят к потере права на гарантийное обслуживание.

Срок службы оборудования, за исключением встроенного аккумулятора и батарейки, составляет 10 лет.

### **Настоящая гарантия не распространяется на:**

- документацию и упаковочные материалы, поставляемые вместе с изделием СМАРТ;
- модернизацию изделия СМАРТ.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случаях:

- если дефекты изделия СМАРТ вызваны нарушением правил его эксплуатации, хранения или транспортировки;
- если дефекты изделия СМАРТ вызваны прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического или физического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных факторов, токсических или биологических сред, а также любых иных воздействий искусственного или естественного происхождения деструктивного характера;
- если ремонт, техническое обслуживание или модернизация изделия СМАРТ производились лицами, не полномоченными на это Предприятием-изготовителем;
- если дефекты изделия СМАРТ вызваны действием непреодолимой силы, которое Предприятие-изготовитель не могло предвидеть, контролировать и предотвратить;
- если отсутствуют или нарушены гарантийные пломбы или стикеры, установленные на изделии СМАРТ Предприятием-изготовителем или авторизованным Предприятием-изготовителем сервисным центром;
- если дефекты изделия СМАРТ вызваны его совместным использованием с оборудованием или программным обеспечением, не входящим в комплект поставки, если иное не оговорено в Руководстве по эксплуатации;
- если дефекты изделия СМАРТ вызваны его эксплуатацией в составе комплекта неисправного оборудования.

## **Информация о продаже**

Предприятие-изготовитель: ООО «Навтеле́ком», г. Москва,

Web: [www.navtelecom.ru](http://www.navtelecom.ru),

E-mail: [info@navtelecom.ru](mailto:info@navtelecom.ru), [support@navtelecom.ru](mailto:support@navtelecom.ru)

Изделение СМАРТ S-\_\_\_\_\_

Начальник ОТК

---

Подпись

---

Ф.И.О.

Место печати

Торговое предприятие

---

Серийный номер изделия

---

Продавец

---

(подпись или штамп)

С условиями гарантии и правилами эксплуатации ознакомлен.

Покупатель

---

Подпись

---

Ф.И.О.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

## **Отметки о выполнении ремонта**